

ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

The invention concerns the use of a mutagenic agent blocking DNA replication in the cell for inserting in vitro a nucleic acid of interest inside a predetermined nucleotide sequence present in a chromosome contained in a prokaryotic or eukaryotic cell, said nucleic acid of interest being, prior to its insertion, included in a DNA vector which replicates in said prokaryotic or eukaryotic host cell.

10/532663

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAÎTE DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
13 mai 2004 (13.05.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2004/039983 A3**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : C12N 15/90

DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2003/003188

(22) Date de dépôt international :  
27 octobre 2003 (27.10.2003)

(84) États désignés (*régional*) : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(25) Langue de dépôt : français  
(26) Langue de publication : français  
(30) Données relatives à la priorité :  
0213474 28 octobre 2002 (28.10.2002) FR

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :  
— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS) [FR/FR]; 3 Rue Michel-Ange, F-75794 Paris Cedex 16 (FR).

Publiée :  
— avec rapport de recherche internationale  
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(72) Inventeurs; et  
(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : FUCHS, Robert, P., P. [FR/FR]; 6A, Rue Prosper Mérimée, F-67100 Strasbourg (FR). BICHARA, Marc, Bernard [FR/FR]; 1 Rue Lamartine, F-67550 Vendenheim (FR).

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 22 juillet 2004

(74) Mandataires : CATHERINE, Alain etc.; Cabinet Harle et Phelip, 7 rue de Madrid, F-75008 Paris (FR).  
(81) États désignés (*national*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

(54) Title: METHOD FOR INSERTING A NUCLEIC ACID OF INTEREST INTO A PROKARYOTIC OR EUKARYOTIC CELL BY HOMOLOGOUS RECOMBINATION

(54) Titre : PROCEDE POUR INSERER UN ACIDE NUCLEIQUE D'INTERET DANS UNE CELLULE PROCARYOTE OU EUKARYOTE PAR RECOMBINAISON HOMOLOGUE

(57) Abstract: The invention concerns the use of a mutagenic agent blocking DNA replication in the cell for inserting *in vitro* a nucleic acid of interest inside a predetermined nucleotide sequence present in a chromosome contained in a prokaryotic or eukaryotic cell, said nucleic acid of interest being, prior to its insertion, included in a DNA vector which replicates in said prokaryotic or eukaryotic host cell.

(57) Abrégé : Utilisation d'un agent mutagène bloquant la réplication de l'ADN dans la cellule pour insérer *in vitro* un acide nucléique d'intérêt au sein d'une séquence nucléotidique prédeterminée présente dans un chromosome contenu dans une cellule procaryote ou eucaryote, ledit acide nucléique d'intérêt étant, préalablement à son insertion, inclus dans un vecteur d'ADN qui se réplique dans ladite cellule hôte procaryote ou eucaryote.

WO 2004/039983 A3